

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2003-256795

(P2003-256795A)

(43)公開日 平成15年9月12日 (2003.9.12)

(51)Int.Cl.⁷
G 0 6 K 19/077
17/00
19/07

識別記号

F I
C 0 6 K 17/00
19/00

テ-マコ-ト⁸ (参考)
F 5 B 0 3 6
K 5 B 0 5 8
H

審査請求 未請求 請求項の数4 O L (全 8 頁)

(21)出願番号 特願2002-53664(P2002-53664)

(22)出願日 平成14年2月28日 (2002.2.28)

(71)出願人 000003193
凸版印刷株式会社
東京都台東区台東1丁目5番1号
(72)発明者 真部 仁
東京都台東区台東1丁目5番1号 凸版印
刷株式会社内
(72)発明者 難波 系治郎
東京都台東区台東1丁目5番1号 凸版印
刷株式会社内
(72)発明者 赤塚 元
東京都台東区台東1丁目5番1号 凸版印
刷株式会社内

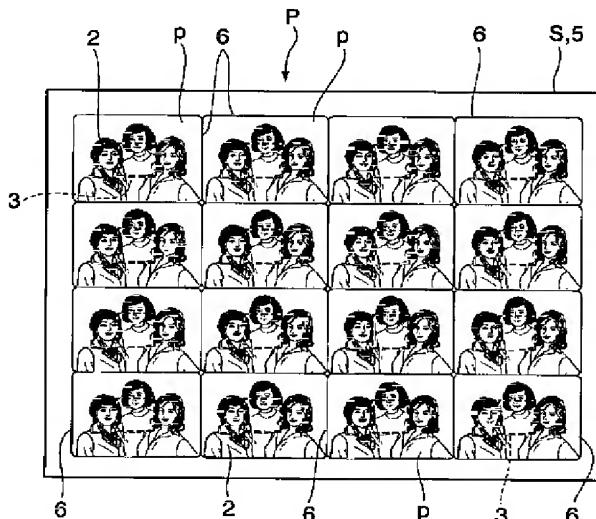
最終頁に統く

(54)【発明の名称】 非接触方式 I C タグ付き画像シール

(57)【要約】

【課題】画像シールに非接触方式 I C タグを備えるよう
にすることにより、より付加価値が高い画像シールPを
提供することにある。

【解決手段】基材シート1の表面に画像形成層2を備
え、裏面に接着層4を備える接着シールSが剥離シート
5上に形成されており、前記接着シールSに、携帯電話
機などコンピュータ端末機の読み取り手段により読み出
し出力が可能な文字データ、画像データ、音声データな
どの情報データが記憶された非接触方式 I C タグ3が取
り付けられている。



【特許請求の範囲】

【請求項1】基材シート1の表面に画像形成層2を備え、裏面に接着層4を備える接着シールSが剥離シート5上に形成されており、前記接着シールSに情報データが記憶された非接触方式ICタグ3が取り付けられていることを特徴とする非接触方式ICタグ付き画像シール。

【請求項2】前記非接触方式ICタグ3には情報データが記憶され、携帯電話機などコンピュータ端末機の読み取り手段により、そのタグ3の情報データの読み出し出力が可能である請求項1記載の非接触方式ICタグ付き画像シール。

【請求項3】前記非接触方式ICタグ3に記憶する情報データは文字データ、画像データ、音声データである請求項1乃至請求項2記載の非接触方式ICタグ付き画像シール。

【請求項4】前記非接触方式ICタグ3が、基材シート1の裏面又は表面に接着剤を介して取り付けられている請求項1乃至請求項3のいずれか1項記載の非接触方式ICタグ付き画像シール。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、非接触方式ICタグが取付けられた非接触方式ICタグ付き画像シールに関する。

【0002】

【従来の技術】従来より、基材シートの一方の面にカラープリンターにより印刷された写真入りの画像を備え、他方の面に接着層を備える接着シールを剥離シート上に形成してなる画像シール（顔写真シール、プリント俱乐部部、通称：プリクラ）が知られている。

【0003】図5は従来の画像シールPの側断面図、図6はその平面図であり、例えば、画像シールPは、接着シールSが剥離シート5上に形成されたものであり、接着シールSは、図5に示すように、基材シート1の表面に、顔写真入り画像などの画像形成層2が設けられ、裏面に、感圧接着剤（粘着剤）を塗布した接着層4が設けられ、該接着層4面に剥離シート5を仮接着したものである。

【0004】この画像形成層2は、デジタル画像データを用いて基材シート1にドットプリンター方式、インキジェット方式、感熱転写リボンを用いたサーマルヘッド方式などのカラープリンター方式により印刷した印刷画像層、電子写真方式にて複写されたカラーコピー画像層、あるいは基材シート1にカラー写真感光剤など感光乳剤層を設けて顔写真など写真入り画像を露光方式にて焼き付け、現像処理した焼き付け写真画像層等である。

【0005】画像シールPは、接着シールSを剥離シート5から剥離すると、接着シールSの剥離シート5側の面は接着層4が露出し、接着したいと考える個所に適宜

に接着することが可能である。

【0006】画像シールPは、図5の側断面図、図6の平面図に示すように、同一画像の画像形成層2が多面に区画されて形成されていて、その区画に沿って接着シールSは、その表面から剥離シート5の表面（又は剥離シート5の紙層途中）まで切込線6にてカッティングされていて、接着シールSは、剥離シート5から切込線6に沿って、適宜に同一画像の複数枚の小片シールpとして容易に剥離でき、小片シールpは、例えば切手シールのような感覚で、適宜個所に接着して使用することができる。

【0007】このように同一画像を多面付けして製造される画像シールPは、各種店頭やゲームセンター等に設置された写真撮影用のデジタルカメラなど電子撮影装置によりデジタル画像データを得た後、カラープリンターや電子写真方式、あるいは写真焼き付け現像装置等の画像シール製造装置により、同一画像を多面付けして製造される。

【0008】上記画像シール製造装置により数回の撮影を行ない、その中から好みの写真画像の電子画像データを選択し、また、装置にあらかじめ用意された数種の背景画像やアレンジ画像の中から好みの電子データを選択して、選択された撮影写真画像データと、あらかじめ用意された背景データやアレンジ画像データとを合成して、目的とする写真画像の形成された画像シールPを得る。

【0009】なお、上記カラープリンターによる画像形成方式としては、サーマルヘッドによる感熱転写シートを用いたカラー感熱転写方式、レーザープリンター方式、インキジェットプリンター方式などがある。

【0010】このような画像シール製造装置は、消費者が店頭で気軽に使用することが可能であり、消費者が自ら撮影した写真に対して、予め用意されている各種の背景画像やアレンジ画像のデータを合成することによって、消費者が自ら撮影した写真を全く印象が異なった画像として得ることが可能であるために、何度も利用されることが多い。

【0011】また、この画像シールPは、小片状に区画されたシールになっているために、所望の個所に貼着することが可能であるということも人気の原因となっている。

【0012】

【発明が解決しようとする課題】しかし、この画像シールPには、より高い付加価値が求められており、メッセージや、データとしての画像を備える画像シールや、音声情報、さらには付加データを備える画像シールが求められている。

【0013】本発明の課題は、このような要求に基づきなされたものであり、画像シールに非接触方式ICタグを備えるようにすることにより、より付加価値が高い画

像シールを提供することにある。

【0014】

【課題を解決するための手段】本発明の請求項1に係る発明は、基材シート1の表面に画像形成層2を備え、裏面に接着層4を備える接着シールSが剥離シート5上に形成されており、前記接着シールSに情報データが記憶された非接触方式ICタグ3が取り付けられていることを特徴とする非接触方式ICタグ付き画像シールである。

【0015】本発明の請求項2に係る発明は、上記請求項1に係る非接触方式ICタグ付き画像シールにおいて、前記非接触方式ICタグ3には情報データが記憶され、携帯電話機などコンピュータ端末機の読み取り手段により、そのタグ3の情報データの読み出し出力が可能である非接触方式ICタグ付き画像シールである。

【0016】本発明の請求項3に係る発明は、上記請求項1乃至請求項2に係る非接触方式ICタグ付き画像シールにおいて、前記非接触方式ICタグ3に記憶する情報データは文字データ、画像データ、音声データである非接触方式ICタグ付き画像シールである。

【0017】本発明の請求項4に係る発明は、上記請求項1乃至請求項3のいずれか1項に係る非接触方式ICタグ付き画像シールにおいて、前記非接触方式ICタグ3が、基材シート1の裏面又は表面に接着剤を介して取り付けられている非接触方式ICタグ付き画像シールである。

【0018】

【発明の実施の形態】本発明の非接触方式ICタグ付き画像シールの実施の形態を、図1の側断面図に基づいて詳細に説明すれば、本発明の非接触方式ICタグ付き画像シールPは基材シート1の表面に画像形成層2を備え、裏面に感圧接着剤又は感熱接着剤などを塗布して形成したシール用の接着層4を備える接着シールSと、該接着シールSの接着層4に仮接着したシリコーン樹脂等の剥離剤層を接着内面側に塗布した剥離シート5(セバレータ)とにより構成される。

【0019】そして、前記接着シールSには、情報データが記憶された薄板状の非接触方式ICタグ3が取り付けられていて、例えば、該ICタグ3は、基材シート1の裏面(接着層4側)又は表面(画像形成層2側)に、接着剤を介して取り付けられている。なお、非接触方式ICタグ3は、少なくともICチップ上に信号送受信用のアンテナと、回路(リーダからの信号を受信し、その信号に応答する信号をリーダに送信する回路)と、記憶手段(メモリー)とを備えている。

【0020】図1に示すように基材シート1の表面に設けられる画像形成層2は、写真撮影用のデジタルカメラなど電子撮影装置により光学的に撮影して得られたデジタル画像データを用いて形成された印刷画像層、カラーコピー画像層、露光焼き付け写真画像層等である。

【0021】画像形成層2は、デジタル画像データに基づいて、例えば、ドットプリンター方式、インキジェット方式、感熱転写リボン又は昇華転写リボンを用いたサーマルヘッド方式などのデジタルカラープリンターを用いた印刷方式による画像シール製造装置により、印刷画像として基材シート1の表面に形成される。

【0022】あるいは、画像形成層2は、デジタル画像データに基づいて、複写機など電子写真方式による画像シール製造装置により、カラーコピー画像として基材シート1の表面に形成される。

【0023】あるいは、画像形成層2は、予め基材シート1の表面にカラー写真感光剤など感光剤層を設け、顔写真など写真入り画像を感光剤層に露光焼き付けし、現像処理する光学写真焼き付け現像方式による画像シール製造装置により、焼き付け写真画像として、基材シート1の表面に形成される。

【0024】図1に示すように、基材シート1の裏面又は表面に取り付けられる薄板小片状の非接触方式ICタグは、例えば、感圧接着剤(粘着剤)又は感熱接着剤又は溶剤揮散硬化型接着剤又は二液反応硬化型接着剤等の接着剤を用いて、該基材シート1の裏面又は表面に接合して取り付けられている。

【0025】本発明の非接触方式ICタグ付き画像シールPは、図1に示すように、接着シールSを剥離シート5から剥離すると、接着シールSの剥離シート5側の面は接着層4が露出して、接着シールSを接着したいと考える個所に適宜に接着することが可能である。

【0026】上記画像シールPは、その画像形成層2が1単位の画像により構成されて、その1単位の画像に対して1単位(1枚)の非接触方式ICタグ3が取り付けられていてもよいし、あるいは数単位に区画された複数単位の画像により構成され、各単位の画像に対してそれぞれに1単位(1枚)の非接触方式ICタグ3が取り付けられていてもよい。

【0027】画像シールPは、例えば、複数単位の画像により構成されていて、図1の側断面図、図2の平面図に示すように、同一画像の画像形成層2が多面(例えば16面)に区画されていて、その区画に沿って接着シールSは、その表面から剥離シート5(又は剥離シート5の紙層途中)まで切込線6にてカッティングされて複数の小片シールpとして形成され、その各小片シールp毎に前記非接触方式ICタグ3が取り付けられている。

【0028】接着シールSは、小片シールpを、その裏面(又は表面)に取り付けられた非接触方式ICタグ3とともに剥離シート5から切込線6に沿って適宜に剥離でき、各小片シールpは、非接触方式ICタグ3とともに、例えば切手シールのような感覚で適宜物品の適宜個所に接着して使用することができる。

【0029】同一画像の多面付けされた画像シールPを得る場合には、同一のデジタル画像データを繰り返し、

上記画像シール製造装置に出力して、基材シート1の表面に多面付けして製造される。

【0030】図3は、本発明の非接触方式ICタグ付き画像シールPの作成システムブロック図であり、画像シールPは、例えば、各種店頭やゲームセンター等に設置された画像シール製造装置PKを用いて作成される。

【0031】画像シール製造装置PKは、デジタル画像データを得るために写真撮影用のデジタルカメラなど電子撮影手段（光学撮影レンズ系と光電受像系と撮影制御系）と、得られたデジタル画像データを一旦記憶させるメモリと、記憶したデジタル画像データを繰り返し出力し、基材シート1（実際には、裏面に予め非接触方式ICタグ3と接着層4と剥離シート5とを積層した基材シート1）の表面に画像形成層2を出力形成して、多面付けされた非接触方式ICタグ付き画像シールPを得る画像出力形成手段と、得られた画像シールPを多面付けされた区画に沿って切込線6にてカッティング（ハーフカッティング）するカッティング手段とを備えている。

【0032】図3において、画像シール製造装置PKを利用する顧客は、該装置PKに内蔵する写真撮影用のデジタルカメラなど電子撮影手段の正面に位置して、顧客が自ら撮影操作により顔写真等を撮影し、得られたデジタル画像データ（デジタル写真データ）はメモリ内に記憶され、装置PKのディスプレイ画面に出力表示される。

【0033】そして、撮影により得られたデジタル画像データ（デジタル写真データ）に基づいて、装置PKに内蔵する画像形成手段により基材シート1（画像が形成されていない接着シールS）の表面に画像形成層2を形成し、小片シールP用の同一画像を多面付けした画像シールPを作成する。

【0034】また、上記画像シール製造装置PKにより、顧客は数回の撮影を行ない、その中から好みの画像のデジタル画像データを選択し、また、装置PKのメモリに予め用意された数種の背景画像データやアレンジ用デザイン画像データ、文字データなど選択データの中から好みのデータをデジタル画像データとして選択し、先に選択した撮影されたデジタル画像データと、選択した背景画像データなどデジタル画像データとを合成して、目的とする画像の形成された画像シールPを得ることもできる。

【0035】得られた画像シールPは、装置PKに内蔵するカッティング手段により多面付けされた区画に沿って切込線6にてハーフカッティングされた後、図3に示すように、装置PKの排出部より非接触方式ICタグ付き画像シールPとして排出される。

【0036】作成した非接触方式ICタグ付き画像シールPの各小片シールPは、シールとして所定の物品Oに接着されて使用されるが、各小片シールPに取り付けられた非接触方式ICタグ3（メモリ）に記録されている

文字データ、画像データ、音声データなどの情報データ（画像シールPの撮影者、シール作成者本人のメッセージ等）は、携帯電話機など携帯端末PTに装備するICタグデータ読み取り手段により読み取り、その携帯端末PTのディスプレイ画面やスピーカーにて出力表示することができる。

【0037】また、本発明の非接触方式ICタグ付き画像シールは、例えば、次のような用いられ方をする。

【0038】図3に示すように、画像シール製造装置PKにより作成された非接触方式ICタグ付き画像シールPは、その画像が单面付けの場合は、その接着シールSを、又は、図1に示すように、その画像が多面付けされている場合は、その接着シールSの切込線6に沿って小片シールP（接着シールS層）を、剥離シート5から剥がし、例えば、自分の手帳やパソコン、携帯電話機など所定の物品Oなど所望の個所に取り付ける。

【0039】あるいは、画像シール製造装置PKにより作成された非接触方式ICタグ付き画像シールPは、剥離シート5の紙層途中までカッティングされた接着シールSの小片シールPを剥離シート5を付けた状態で切込線6に沿って画像シールPから切り離し、友人と交換したり、プレゼントしたりして、後に、小片シールPを剥離シート5から剥がし、例えば、自分の手帳やパソコン、携帯電話機など所定の物品Oなど所望の個所に取り付ける。

【0040】そして、図3に示すように、その小片シールPに取り付けられている非接触方式ICタグ3内の情報データを読み取ることができる携帯電話機など端末機PTの読み取り手段（リーダ）を用いて、シール作成者本人又はシールをプレゼントされた者が、その小片シールPの非接触方式ICタグ3に対して質問信号を発する。

【0041】そして、小片シールPの非接触方式ICタグ3がリーダPTからの質問信号を受信すると、その応答信号をリーダに送信する。応答信号には、非接触方式ICタグ3内に予め記録されている情報データ、その他通信に必要な情報データ等が含まれる。

【0042】なおICタグ3に予め記録される情報データは、画像シール製造装置PKを提供する提供業者側が、予め文字データ、画像データ、音声データ等による適宜種類のメッセージを、予め画像シール製造装置PK内に装填される画像シールP製造用のシート材料（画像が未形成状態の画像シールP）に取り付けられているICタグ3に情報データとして記録してもよい。

【0043】また、画像シール製造装置PKを利用する顧客が、顔写真の撮影等、装置を操作する際に、その都度、画像シール製造装置PKに装備した情報データ入力手段（キーボードなど図示せず）により、任意の文字データ、画像データ、音声データ等による適宜種類のメッセージを、製造装置PKに内蔵する装置制御部（CP

U、マイクロプロセッサなど)を介して情報データとしてICタグ3に入力してもよい。

【0044】リーダPTは、非接触方式ICタグ3からの応答信号を受信すると、ICタグ3内の情報をリーダPTの表示手段(液晶ディスプレイ、スピーカー等)に表示したり、音声を発生させたりして、リーダ所持者等に、そのICタグ3からの応答情報を知らせる。

【0045】リーダ所持者は、非接触方式ICタグ3内の情報データ、例えば、小片シールPの画像に関する説明等の情報データ、音声や画像のメッセージ等の情報データを、リーダPTの表示手段に表示させて、認識することができる。

【0046】リーダPTは、ゲート型リーダのような固定式のものでもよいが、携帯式のものが好ましい。また、リーダPTは、電気通信回線に接続可能なものであることが好ましい。接続は無線接続可能であることが好ましい。

【0047】電気通信回線とは、電話回線や通信用ネットワーク回線が挙げられる。リーダとして、例えばブルートゥース通信可能な携帯電話機を用いることができる。

【0048】電気通信回線に接続とは、例えば携帯電話機と一体型になったリーダ、あるいは携帯電話機にケーブルで接続可能なリーダのように接続可能なものである。

【0049】また、リーダPTは、表示装置、音声出力装置を有し、非接触方式ICタグ内の情報を出力表示可能なものが好ましい。表示装置がカラーであれば、物品情報として色情報を表示させることもできる。音声出力装置であれば、音声案内が可能となる。

【0050】小片シールPのICタグ3に、物品情報としてURLが入っている場合、電気通信回線に無線接続可能なリーダPTで読み取り、電気通信回線を通してWebに接続することにより、メッセージ等を得ることができる。例えば、ICタグ3の応答情報からコードが得られ、コードメッセージの対応データが、Webからダウンロードすることによって得られ、リーダで照合してメッセージを表示するということも可能である。

【0051】上記リーダPTによる質問信号としては、周波数がホッピングされた信号が好ましい。例えば、ブルートゥース通信方式に準拠した信号が挙げられる。その場合、ICタグ3からの応答信号は一定周波数の信号でよい。また、応答信号も周波数ホッピングされた信号であってもよい。

【0052】上記ICタグ3からの応答信号に基づきメッセージ等の情報を得る場合は、例えば下記の方法が挙げられる。1) ICタグ3からリーダPTへの応答信号が、リーダPTにより、そのままメッセージとなる場合。2) ICタグ3からリーダPTへの応答信号から得られる情報(例えばコード)が、例えばリーダPT等に搭載する記憶手段に記憶されたコードメッセージの対

応データと照合されて、メッセージや物品情報が得られる場合。3) ICタグ3からリーダPTへの応答信号から得られる情報が、例えばリーダPT等に搭載する制御部の演算手段にて演算されて、数値情報等のメッセージが得られる場合。

【0053】本発明に係る非接触方式ICタグ付き画像シールP又は、その画像シールPを小区画に分割した小片シールPを用いて、物品の管理等を行なうことも可能である。

【0054】図3に示すように、例えば、画像シール製造装置PKにより製造された請求項1に係る非接触方式ICタグ付き画像シールPの接着シールSを、又は、多面付けされている場合は、そのシールPから切込線6に沿って切り離した小片シールPを、剥離シート5から剥がして、適宜物品Oに貼り付け、パソコンを始めとして各種コンピュータに搭載する非接触方式ICタグを読み取り可能なりーダPT(携帯端末機に限定しない)から発せられた質問信号を非接触方式ICタグ3が受信する段階と、非接触方式ICタグ3からの応答信号に基づき前記物品の物品情報を得る段階と、前記物品情報に基づき物品管理を行なう段階とを備えたシステムであって、画像シールP、又はその小片シールPに取り付けた非接触方式ICタグ3を用いて物品を管理する非接触方式ICタグを用いた物品管理方法がある。

【0055】また、例えば、前記リーダPTが携帯型リーダである非接触方式ICタグを用いた物品管理方法であってもよい。

【0056】また、例えば、前記リーダPTが電気通信回線に無線接続可能なリーダである非接触方式ICタグを用いた物品管理方法であってもよい。

【0057】また、例えば、上記非接触方式ICタグを用いた物品管理方法は、前記質問信号が、周波数がホッピングされた信号である物品管理方法であってもよい。

【0058】また、例えば、請求項1に係る非接触方式ICタグ付き画像シールPを適宜物品に取り付け、リーダPTから発せられた質問信号を非接触方式ICタグ3が受信する段階と、非接触方式ICタグ3からの応答信号に基づき、電気通信回線を通じて、前記物品の物品情報を得る段階とを備えるシステムであって、画像シールP又はその小片シールPに取り付けた非接触方式ICタグ3を用いて物品を管理する非接触方式ICタグを用いた物品管理方法であってもよい。

【0059】上記物品管理方法であれば、画像シールP又は小片シールPのICタグ3からの応答信号に基づき、電気通信回線を通じて前記物品情報を得るため、ICタグ3の記憶容量を越えるような多量の物品情報も得ることが可能となり、物品情報を提供する側でも、例えば、ホームページ上のデータを更新するだけで、新たな情報が提供可能となる等の物品情報の随時更新が可能となる。従って、より信頼性の高い物品管理を行なうこと

ができる。

【0060】また、本発明の非接触方式ICタグ付き画像シールPを用いた物品管理方法においては、図4に示すように、例えば、画像シール製造装置PKにより製造された請求項1に係る非接触方式ICタグ付き画像シールPの接着シールSを、又は多面付けされている場合は、そのシールPから切込線6に沿って切り離した小片シールPを、剥離シートから剥がして適宜物品Oに取り付ける。

【0061】そして、前記物品Oに取り付けた非接触方式ICタグ3の情報を読み取り可能な第一のリーダPT1と、物品を保管するための保管器具C（ケース、保管庫、コンテナー等の容器類、什器類等）と、第一のリーダPT1の読み取りにて該ICタグ3が発する応答信号に基づき該物品Oの情報を受信し記憶し、且つその情報を第二のリーダPT2に送信する回路を備える保管器具Cに搭載したデータ送受信手段Dとを備える。

【0062】そして、非接触方式ICタグ付き画像シールPの接着シールS又は小片シールPが取り付けられた物品Oを用意する段階と、前記物品Oが保管器具Cに保管される段階と、前記第一のリーダPT1から発せられた第一の質問信号（物品Oの識別コード信号を含めて）を前記物品Oの接着シールS又は小片シールPに取り付けられた非接触方式ICタグ3が受信する段階と、該第一の質問信号により発した該非接触方式ICタグ3からの応答信号に基づき前記物品Oの情報をデータ送受信手段Dが受信して記憶する段階と、第二のリーダPT2から発せられた第二の質問信号を前記データ送受信手段Dが受信する段階と、データ送受信手段Dが前記物品Oの情報を第二のリーダPT2に送信する段階と、第二のリーダPT2が前記物品Oの情報を受信する段階とを備え、第二のリーダPT2が受信した物品Oの情報に基づき、前記物品Oの管理を行なう非接触方式ICタグを用いた物品管理方法がある。

【0063】ここで、保管器具Cとは、物品を保管するための器具であり、例えば、棚、冷蔵庫、複数の衣料品をかけるハンガーであり、また、保管器具Cにも、リーダを取り付けておくと、保管している物品（商品等）の在庫数、賞味期限切れの商品が混入している際の警告、保管されている商品の案内の表示や音声案内をすることができる。

【0064】また、保管器具Cには、リーダと下記の商品管理装置を取付けておくことが考えられる。

【0065】商品管理装置は、商品管理を行なうためのものである。例えばリーダが読み取った非接触方式ICタグからの応答信号を記憶する記憶手段、応答信号と照合するためのデータ、そのデータと照合するための比較回路、商品の在庫数等を記憶しておく記憶手段、商品の出入りがあった時に記憶手段のデータを更新し、必要に応じて、それらデータの演算を行なう演算手段、演算結果を出力する出力手段等を有している装置が考えられる。

【0066】商品管理装置は、店舗に設置すれば、在庫管理をし、不足商品を仕入れることができ、家庭に置けば、家庭での在庫管理をすることができ、例えば、料理に不足する商品リスト、賞味期限が3日以内に到来する商品リストを表示することが可能となる。

【0067】このようにすることにより、保管器具が、保管器具内の物品情報を一括把握することが可能となり、物品の不足や使用期限切れというような場合に、第二のリーダからの質問信号に対して、データ送受信手段が整理された情報を応答することになり、より的確な物品情報を得ることが可能となる。従って、より信頼性の高い物品管理を行なうことができる。

【0068】また、その他の非接触方式ICタグを用いた物品管理方法としては、前記データ送受信手段Dが、前記非接触方式ICタグ3から受信した情報に基づき演算する演算手段及び前記非接触方式ICタグ3から受信した情報または演算結果を記憶する記憶手段の少なくとも一方を備えるようにした非接触方式ICタグを用いた物品管理方法であってもよい。

【0069】ここで、上記演算手段とは、例えば非接触方式ICタグ3から受信した情報に基づき、物品Oの個数を計算するというようなもので、演算結果を物品情報として提供することができる。

【0070】また、上記記憶手段とは、非接触方式ICタグ3から受信した情報を記憶しておく、あるいは演算手段を備える場合には、演算結果を記憶しておくというもので、速やかに情報提供を可能となる。

【0071】なお、前記第一のリーダPT1が、物品Oが保管器具Cから持ち出された場合に感知を行ない、前記記憶手段に記憶された情報を随時更新する機能を備えることが好ましい。

【0072】また、前記第二のリーダPT2を携帯型としては、電気通信回線に無線接続可能なリーダを用いて実施するすることも可能である。

【0073】また、前記非接触方式ICタグを用いた物品管理方法において使用する質問信号、又は第一の質問信号及び第二の質問信号の少なくとも一方の信号が、周波数がホッピングされた信号であってもよい。

【0074】しかしながら、上記第一の質問信号及び第二の質問信号の両方が、周波数がホッピングされた信号であることが好ましい。

【0075】前記質問信号、又は第一の質問信号及び第二の質問信号の少なくとも一方又は両方に周波数がホッピングされた信号を用いることにより、混信や妨害に強く、トラブルの少ない物品管理方法を提供することが可能となる。また、ブルートゥース対応の端末等、従来の端末を、この管理方法に用いることが可能となる。

【0076】また、上記管理方法を用いて管理する前記

物品のなどの管理対象物品は、例えば、ソフトウェアの包装体あるいは付属物であってもよく、また前記管理対象物品の物品の情報がソフトウェアのライセンス情報であってもよい。

【0077】ソフトウェアの包装体あるいは付属物としては、例えば、そのソフトウェアの販売形態としてCD-ROMにソフトウェアを記憶させ、使用説明書等と共に販売するという形態があげられるが、例えば、箱や包装紙のような包装体、あるいは使用説明書やライセンス証明書のような付属物が挙げられる。

【0078】これにより、ソフトウェアのコピー等の不正使用の防止を、より確実に行うことができるようになり、また、例えばパーソナルコンピューター等のハードウェアのコンピュータメーカーに対して行なうユーザー登録と、物品情報を参照することにより、同一所有者の複数のコンピュータにソフトウェアをインストールすることが可能となり、より効率的なライセンス管理が可能となる。

【発明の効果】本発明によれば、一方の面に画像を備え、他方の面に接着層を備える接着シールが剥離シート上に形成されており、前記接着シールに非接触方式ICタグが取り付けられており、画像シールに、メッセージや、データとしての画像を備える画像シールや、音声情報、さらには付加データを備えることが可能となり、高

い機能を有する画像シールを得ることが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の非接触方式ICタグ付き画像シールの実施の形態の一例を説明する側断面図。

【図2】本発明の非接触方式ICタグ付き画像シールの実施の形態の一例を説明する平面図。

【図3】本発明の非接触方式ICタグ付き画像シールを用いたビジネスモデルの一例を説明するシステムブロック図。

【図4】本発明の非接触方式ICタグ付き画像シールを用いたビジネスモデルの他の例を説明するシステムブロック図。

【図5】従来の画像シールの一例を説明する側断面図。

【図6】従来の画像シールの一例を説明する平面図。

【符号の説明】

1…基材シート 2…画像形成層 3…非接触方式ICタグ 4…接着層

5…剥離シート 6…切込線

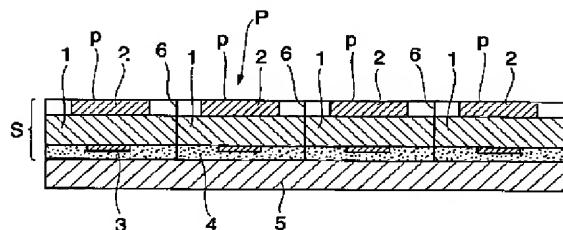
P…画像シール p…小片シール S…接着シール

PK…画像シール製造装置 PT…リーダ（読み取り手段）

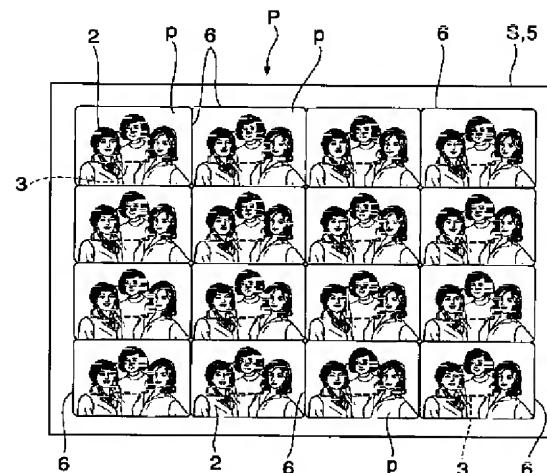
PT1…第一のリーダ PT2…第二のリーダ

O…物品 C…保管器具 D…データ送受信手段

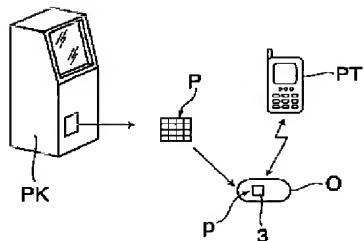
【図1】



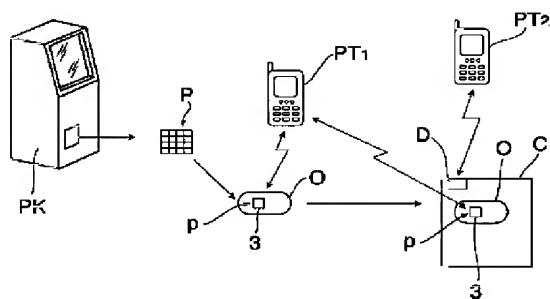
【図2】



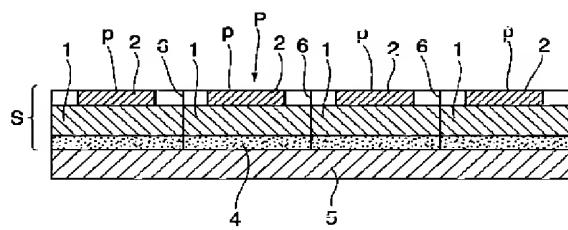
【図3】



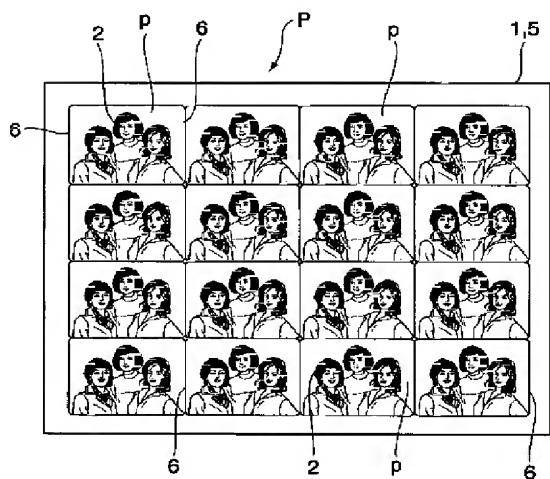
【図4】



【図5】



【図6】



フロントページの続き

F ターム(参考) 5B035 BA03 BA05 BB09 CA01 CA06
CA23
5B058 CA15 KA02 KA04 KA06 YA15
YA20